

# Central de Alarme de Incêndio Safety AN24



## Manual de Referência e Instalação

# Sumário

---

Introdução .....	3
1. Características .....	3
2. Detalhamento Mecânico da Central .....	4
2.1 Detalhamento do Painel .....	4
3. Instalação .....	5
3.1 Dispositivos .....	5
3.2 Acionador Manual com Sirene .....	6
3.3 Detectores Pontuais de Fumaça e Temperatura .....	7
3.4 Sirene Audiovisual .....	8
3.5 Integração com outros Sistemas .....	9
4. Operação do sistema .....	9
4.1 Modos de Operação .....	9
4.1.1 Modo Vigília .....	10
4.1.2 Bloqueio de Laços .....	10
4.1.3 Modo de Sinalização de Alarme .....	10
4.1.4 Modo de Sinalização de Falhas .....	11
4.1.4 Lista de Eventos .....	11
5. Modo de Configuração do Sistema .....	12
5.1 Configuração do Sistema .....	12
5.2 Tela de Configuração do Sistema .....	13
5.3 Ajuste de Data e Hora .....	14
5.4 Editando Texto de Identificação de Laço .....	14
5.5 Configuração dos Laços .....	14
5.6 Retardo de Alarme .....	15
5.7 Relé Auxiliar .....	15
5.8 Teste do Hardware .....	16
5.8.1 Teste do teclado .....	17
5.8.2 Teste dos LEDs .....	17
5.8.3 Teste do RTC .....	17
5.8.4 Teste da EEPROM .....	17
5.8.5 Teste da Alimentação dos Laços .....	17
5.8.6 Teste das Entradas de Laço .....	18
5.8.7 Teste da Saída de Sirene .....	18
5.8.8 Teste dos Sinais da Fonte .....	18
5.8.9 Teste da Saída Auxiliar .....	19
5.8.10 Configurações de Fábrica .....	19
5.9 Apagar Eventos .....	19
Certificado de Garantia .....	20

# Introdução

---

A Safety AN24 é uma central de alarme de incêndio do tipo convencional supervisionada, podendo receber os principais tipos de dispositivos utilizados em instalações preventivas prediais e comerciais, tais como: Acionadores Manuais, Detectores de Fumaça, Chaves de fluxo, Detectores térmicos entre outros.

Com painel frontal equipado com display de caracteres, teclas de ação direta e LEDs de sinalização, possui uma operação intuitiva e que dispensa memorização de procedimentos complexos. Cada entrada de detecção (laço) pode ter seu texto de identificação personalizado, tornando a identificação muito mais fácil.

Todos os parâmetros de operação do sistema são configuráveis através do teclado do próprio equipamento, não havendo necessidade de computador - ou qualquer outra ferramenta - para realizar as configurações e deixar o equipamento operante.

**Os dispositivos compatíveis com a Safety AN24 devem operar em 24Vcc e devem consumir 100µA em vigília e 90mA em sinalização de disparo de alarme.**

## 1. Características

---

Alimentação primária (rede elétrica)	127/220 Vca Selecionável por chave
Tensão de alimentação dos dispositivos	24 Vcc
Tensão de carga das baterias	27 Vcc
Corrente máxima de carga	350 mA
Laços de detecção	24 Com supervisão da fiação através de resistor de final de linha
Dispositivos por laço	3
Resistor de final de linha de detecção	4K7Ω-1 W
Capacidade da saída de sirene	2 A Com supervisão da fiação através de resistor de final de linha (deve-se utilizar sirenes polarizadas)
Resistor de final de linha da saída de sirene	3K3Ω-1 W
Capacidade saída auxiliar	250 Vca/10 A ou 24 Vcc/5 A
Bateria	Cada bateria contém 12 Vcc/2,2 Ah. Sendo duas baterias ligadas em série, somando 24 V/2,2 Ah
Relógio interno	
Memória não volátil para registro dos últimos eventos ocorridos no sistema	

## 2. Detalhamento Mecânico da Central

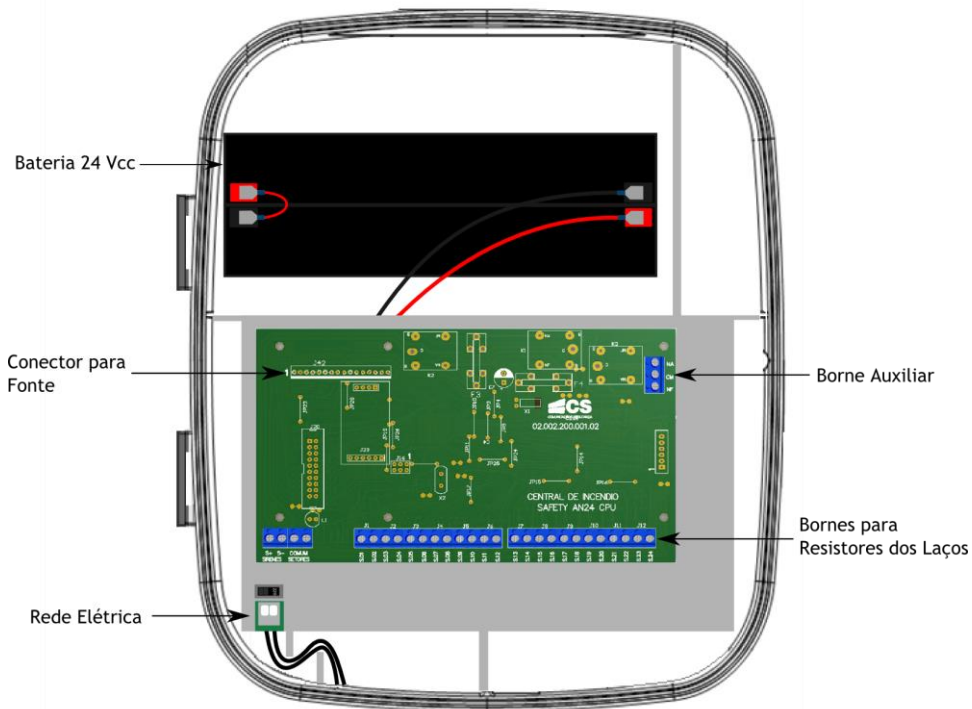


Figura 1 - Detalhamento mecânico da central

Obs.: A bateria é um item incluso e de uso obrigatório na Central de Incêndio Safety AN24.

### 2.1 Detalhamento do Painel

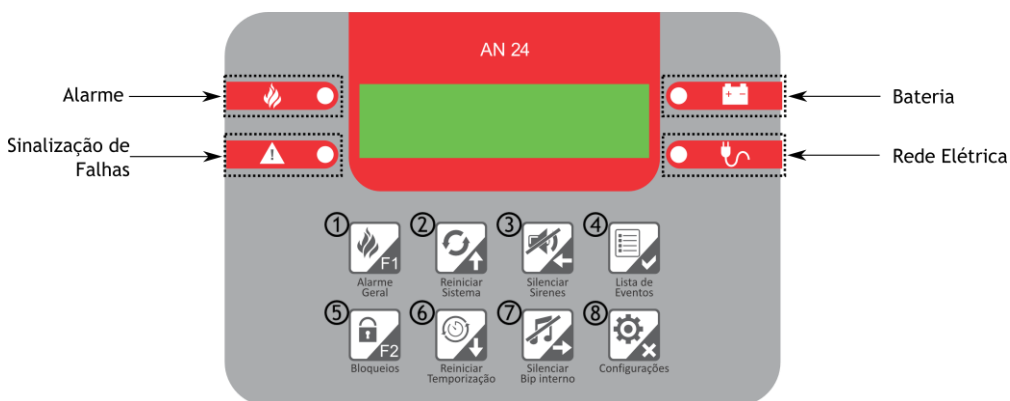


Figura 2 - Display Central Safety AN24

As teclas são divididas em duas funções:

1ª Função - Operação da Central

2ª Função - Configurações do sistema

①	1ª Função: Alarme Geral
	2ª Função: F1
②	1ª Função: Reiniciar Sistema
	2ª Função: Seta para Cima
③	1ª Função: Silenciar Sirenes
	2ª Função: Seta para Esquerda
④	1ª Função: Lista de Eventos
	2ª Função: Entrar/Confirmar
⑤	1ª Função: Bloqueios
	2ª Função: F2
⑥	1ª Função: Reiniciar Temporização
	2ª Função: Seta para Baixo
⑦	1ª Função: Silenciar BIP Interno
	2ª Função: Seta para Direita
⑧	1ª Função: Configurações
	2ª Função: Cancelar/Voltar

### 3. Instalação

---

As instalações de alarme de incêndio devem estar de acordo com as normas NBR17240:2010. Para interligação poderão ser utilizados condutores singelos, porém é recomendável a utilização de cabeamento específico para sistemas preventivos contra incêndio. A instalação dos cabos deve ser realizada em tubulação exclusiva para o sistema de alarme de incêndio, sendo obrigatório o uso de tubulação metálica galvanizada quando utilizada em ambientes externos e devidamente pintada de vermelho para identificação da sua função.

Aconselha-se a utilização de cabos com blindagem, com dreno que devem ser conectados a um sistema de aterramento exclusivo do alarme de incêndio e com impedância inferior a 10 Ohms.

#### 3.1 Dispositivos

---

Cada laço de detecção da Safety AN24 permite que sejam interligados até 3 (três) dispositivos convencionais, podendo ser de qualquer tipo, bastando apenas respeitar os requisitos do consumo de corrente.

Ao final da fiação de cada laço deve-se colocar o resistor de final de linha no valor de 4K7-1W. Esse componente permite que a Safety AN24 supervisione a fiação, caso ele não seja detectado no final, a central sinalizará uma falha.

## 3.2 Acionador Manual com Sirene

O acionador manual permite a um usuário da edificação, iniciar uma sinalização de alarme de incêndio junto a central, e deve ser instalado no prédio de acordo com a distribuição do projeto preventivo.

O acionador AC02 F possui circuitos de acionador manual e sirene no mesmo equipamento, ambos operam de forma independente, portanto para realizar a interligação junto à central são necessárias 4 vias de fio.

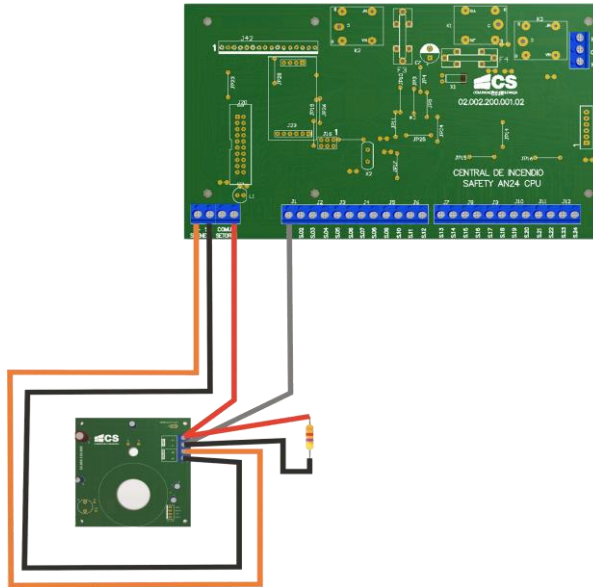


Figura 3 - Conexão com acionador manual com sirene

A fiação da sirene deve passar por todos os dispositivos de sinalização interligados a ela e terminar no último dispositivo, onde será instalado o resistor de 3K30 como final de linha.

Como o acionador possui circuitos para o acionador e para a sirene, seus dados de consumo elétricos diferenciam-se.

### **Circuito com Acionador:**

Em vigília: 100 uA

Em alarme: 20 mA

Tensão de operação: 18-27 Vcc

### **Circuito com Sirene:**

Em alarme: 90 mA

Tensão de operação: 18-24 Vcc

### 3.3 Detectores Pontuais de Fumaça e Temperatura

Detectores pontuais são dispositivos que sinalizam alarme quando a grandeza que monitoram chega a um patamar pré-estabelecido. Para a Safety AN24 podem ser interligados detectores pontuais que respeitem os requisitos de consumo de corrente, ou seja, 100  $\mu$ A para vigília e 20 mA para alarme.

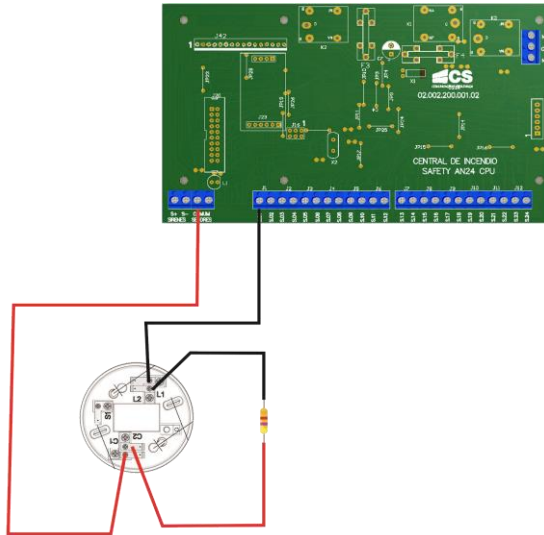


Figura 4 - Conexão com detectores de fumaça

É possível mesclar entre acionadores manuais e detectores no mesmo laço, bastando apenas respeitar o limite máximo de três dispositivos por laço.

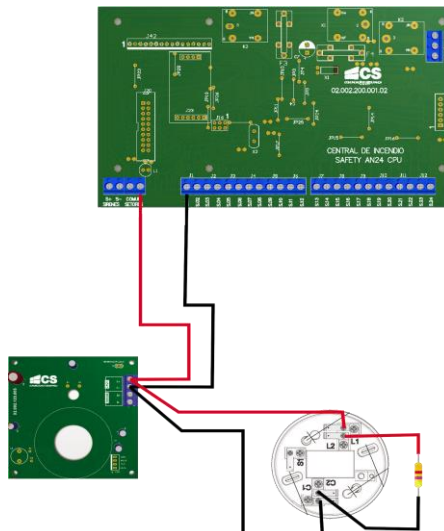


Figura 5 - Associação de acionador com detector de fumaça

A interligação da fiação junto aos detectores deve ser realizada de tal forma que em caso de retirada dele do laço, seja indicada a falta do resistor de final de linha (4K7Ω-1W) junto a central. Para realizar esse tipo de interligação, deve-se levar a alimentação para o próximo dispositivo sempre pelo contato de passagem da base do detector e não diretamente. No caso do detector ser o último dispositivo, o resistor de final de linha deverá ser colocado no contato de passagem.

Para fazer uma associação de detectores de fumaça, faça a conexão como ilustra figura a seguir:

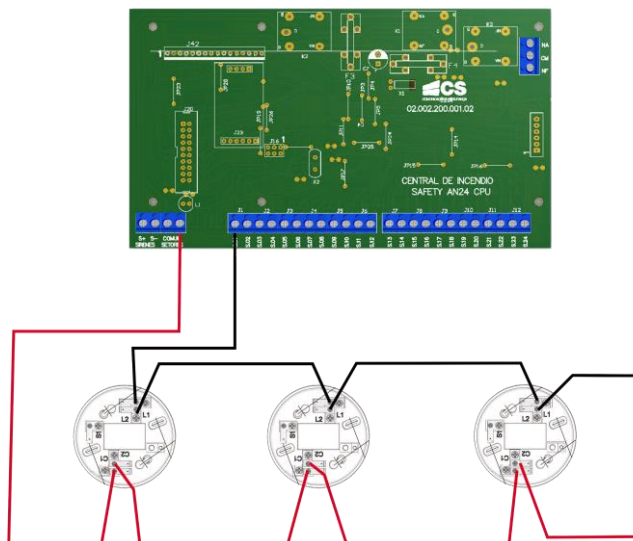


Figura 6 - Associação de detectores de fumaça

### 3.4 Sirene Audiovisual

---

A Sirene Audiovisual é um dispositivo de sinalização de incêndio que possui uma sirene e sinalizadores visuais integrados no mesmo equipamento. Possui polaridade de ligação que deve ser observada durante a fase de instalação.

A interligação do audiovisual é bastante simples, basta interligá-lo à saída de sirenes e quando o dispositivo for o último da fiação faz-se necessário a conexão do resistor de final de linha no valor de 3K3Ω.



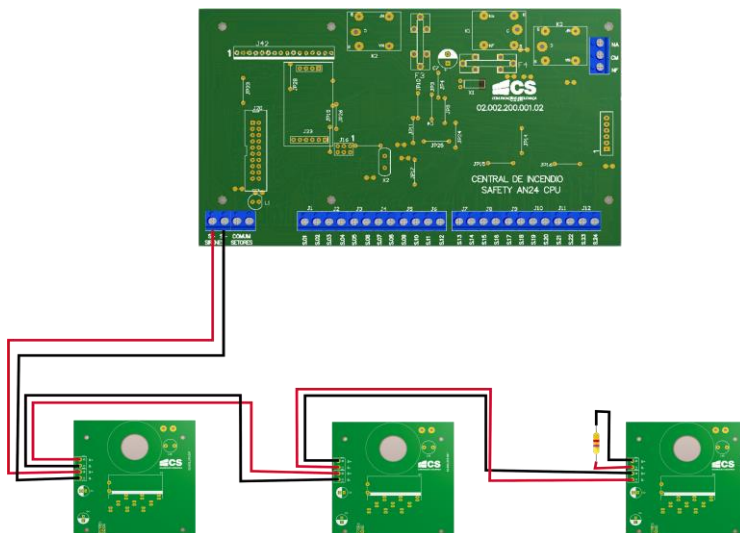


Figura 7 - Associação de sirenes

Quando a sirene está ativa, consome 90 mA, e possui a tensão de operação de 18-24 Vcc.

### 3.5 Integração com outros Sistemas

---

Através da saída auxiliar é possível realizar a interação com outros sistemas prediais, tais como controle de pressurização de escadaria, quadro de iluminação, bombas de incêndio entre outros.

## 4. Operação do sistema

---

### 4.1 Modos de Operação

---

A central Safety AN24 opera de forma ininterrupta, ou seja, ela supervisiona constantemente os laços (entradas de detecção). Quando operando na supervisão do sistema sem nenhum alarme ou falha, dizemos que a central está em modo de vigília. Uma vez instalada, esta irá operar sem necessidade da intervenção de um operador até que uma das seguintes situações ocorra:

1. Modo de sinalização de alarme
2. Modo de sinalização de falha
3. Modo de configuração

Durante a supervisão do sistema, os eventos de disparo de alarmes, falha pela ausência dos resistores de final de linha dos laços e sirenes, falha por falta de rede elétrica ou falha por falta de bateria são registrados em uma memória não volátil e podem ser visualizados no display da central através da tecla histórico.

#### 4.1.1 Modo Vigília

---

Neste modo de operação a Safety AN24 estará supervisionando os laços, a fonte de alimentação e a saída de sirene. Caso seja constatado disparo de alarme em algum dos laços a central iniciará o modo de sinalização de alarme, permanecendo nesse estado até que reinicie o sistema junto ao teclado. Além disso, a central supervisiona os resistores de final de linha dos laços e da saída de sirene, presença da rede elétrica e presença da bateria e, caso algum deles não estejam presentes na supervisão, será iniciado o modo de sinalização de falha.

Quando no modo de vigília, a qualquer momento, um operador poderá iniciar o modo de configuração através da tecla configurações do teclado.

É possível inibir temporariamente uma entrada de laço de gerar alarmes, isso pode ser feito através do menu de bloqueio de laços.

#### 4.1.2 Bloqueio de Laços

---

Quando for necessário bloquear a entrada de um laço temporariamente, utilize a configuração Bloqueio de Laços.

Para acessá-lo pressione a tecla Bloqueios e informe a senha 4760. Caso exista um laço bloqueado no sistema, essa informação será exibida no display durante a vigília do sistema.

#### 4.1.3 Modo de Sinalização de Alarme

---

Esse modo ocorre sempre que houver um evento de disparo de alarme em um dos laços, uma vez que a Safety AN24 tenha entrado nesse modo, só sairá dele por intervenção de um operador no seu teclado frontal.

Inicialmente, quando a central inicia a sinalização de alarme, a saída de sirene estará desligada, e somente será acionada depois de esgotada a contagem do temporizador para energização. Esse temporizador é iniciado com o valor do parâmetro “tempo p/ alarme”, que é ajustado dentro da tela de configurações do sistema. No caso, onde ele é ajustado com zero, a saída é energizada imediatamente após o disparo.

No display será informado o laço que originou o alarme, a contagem do temporizador para energizar as sirenes e a quantidade de eventos ocorridos.

Tempo p/  
Alarme

Alarme 01  
de 01

Sala maq. Elev.  
09:50:14 05/04

Caso exista mais de um evento, eles serão exibidos intercaladamente no display.

Quando a contagem do temporizador chegar a zero, será exibida a mensagem “Alarme Geral”.

Para sair do modo de alarme e voltar ao modo de vigília pressione a tecla “Reiniciar Sistema”.

Caso o dispositivo que gerou o alarme não tenha sido restaurado a suas condições normais, será iniciada outra sinalização de alarme. Para evitar isso é necessário restaurá-lo. Caso não seja possível no momento, antes reiniciar o sistema realize o bloqueio do laço.

#### 4.1.4 Modo de Sinalização de Falhas

---

A central Safety AN24 supervisiona os resistores de final de linha dos laços e sirenes, presença da rede elétrica e bateria conectada à saída do carregador. Quando é detectada a ausência de um desses sinais, é sinalizada falha no display e emite um bip, e essa sinalização permanece enquanto não for detectada a correção do problema.

As falhas são exibidas da seguinte forma:

Falha na bateria 09:50:00	Indica que não foi detectada a bateria na saída do carregador
Falta red. Elet. 09:50:00	Indica que não há energia na rede elétrica que alimenta a central
Falta RTL N 09:50:00	Indica que não foi detectado o resistor de final de linha no laço N, onde N é o número de laço que varia de 1 à 24
Falta RTS 09:50:00	Indica que não foi detectado o resistor de final de linha da saída de sirene
Curto Sirene 09:50:00	Indica que há um curto na saída de sirene.

Notas:

1. RTL é o mesmo termo utilizado para RFL (resistor de fim de linha);
2. RTS é o mesmo termo utilizado para resistor de fim de sirene.

#### 4.1.4 Lista de Eventos

---

Para acessar a lista de eventos gerados na Central de Incêndio, na tela inicial selecione a tecla “Lista de Eventos”. Os eventos são divididos em duas categorias: Alarme e Defeito.

F1 p/ Alarme F2 p/ Defeitos
--------------------------------

Ao selecionar alarme serão exibidas no display as informações dos eventos. Todos os eventos descritos no item 4.1.2 *Modo de Sinalização de Alarme* estarão armazenados

nesta seção. A visualização do evento de alarme estará organizada da forma como é ilustrada na figura a seguir:

LACO 01	001
10:23:01 de 18/04/2016	001

Para os eventos de Defeitos, serão listados os eventos descritos no item 4.1.3 *Modo de Sinalização de Falhas*. A visualização do evento de falha estará organizada da forma como é ilustrada na figura a seguir:

Rec. RTL L:02	002
14:15:10 de 18/04/2016	001

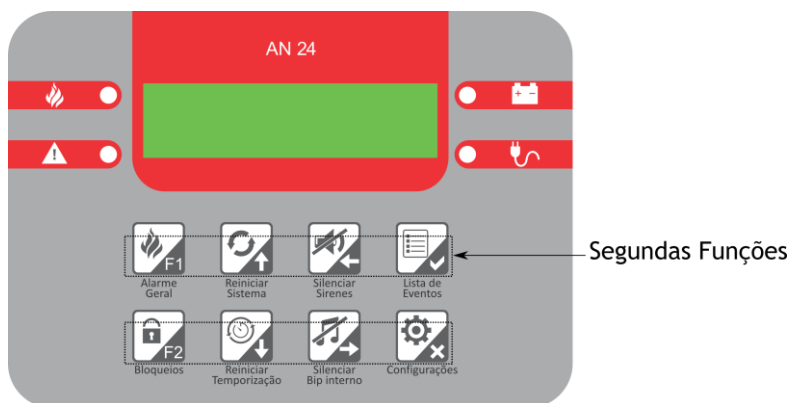
## 5. Modo de Configuração do Sistema

Para entrar neste modo, basta que seja pressionada a tecla de Configurações e informar a senha 9979. Neste modo de operação todas as supervisões de laços, sirene e fonte são paralisadas e só voltam a ser executadas quando o usuário volta a tela principal.

### 5.1 Configuração do Sistema

A central Safety AN24 sai de fábrica devidamente configurada, não sendo necessário alterar qualquer configuração para que ela funcione corretamente. Porém, é possível personalizar os textos de identificação dos laços para exibição no display, atraso para acionamento das sirenes e desabilitar laços que não serão utilizados.

O teclado da Safety AN24 possui dois contextos diferentes sempre que a central estiver na tela de configurações do sistema, ou em qualquer tela onde o usuário possa editar valores. A função das teclas será aquela indicada na foto:



Para entrar na tela de configurações do sistema, pressione a tecla “Configurações”. Será solicitada a senha de acesso. Utilize as teclas “seta para cima” e “seta para baixo”

para alterar o valor de cada dígito e, para passar para o próximo dígito, pressione a tecla “**Entra**”.

SENHA DE ACESSO  
9979

## 5.2 Tela de Configuração do Sistema

---

Dentro da tela de configuração do sistema é possível realizar a configuração de uma série de parâmetros do sistema. Utilize as teclas “seta para cima” e “seta para baixo” para selecionar uma das opções e para editá-la pressione a tecla “**ENTRA**”.

PARAMETROS  
-> AJUSTER RELÓGIO  
+ TECLA “**SETA PARA CIMA**”

PARAMETROS  
-> NOME SETORES  
+ TECLA “**SETA PARA CIMA**”

PARAMETROS  
-> CFG SETORES  
+ TECLA “**SETA PARA CIMA**”

PARAMETROS  
-> RETARDO ALARME  
+ TECLA “**SETA PARA CIMA**”

PARAMETROS  
-> RELE AUXILIAR  
+ TECLA “**SETA PARA CIMA**”

PARAMETROS  
-> TESTE HARDWARE  
+ TECLA “**SETA PARA CIMA**”

PARAMETROS  
-> APAGAR ALARMES  
+ TECLA “**SETA PARA CIMA**”

PARAMETROS  
-> SAIR

Se nenhuma tecla for pressionada dentro de um minuto, a Safety AN24 volta automaticamente para o modo de supervisão do sistema.

### 5.3 Ajuste de Data e Hora

---

Para ajustar a data e hora do sistema, acesse a tela de configuração conforme indicado anteriormente. Dentro da tela de ajuste utilize as teclas “seta para cima” e “seta para baixo” para alterar o valor de cada dígito e para avançar para o próximo dígito pressione as teclas “seta para esquerda” e “seta para direita”. Para confirmar as alterações, selecione a tecla “Entra”.

Caso não queira salvar a alteração apenas pressione a tecla “Cancelar”.

00:00:00 00/00/00
----------------------

#### Nota!

Ao utilizar a Central de Incêndio Safety AN24 pela primeira vez, é necessário ajustar as configurações de data e hora.

### 5.4 Editando Texto de Identificação de Laço

---

Para editar o texto de identificação de um laço, acesse a tela de configuração conforme indicado anteriormente. Será exibida uma tela com a listagem dos laços do sistema. Utilize as teclas “Seta para cima” e “seta para baixo” para escolher o laço que será editado e para retornar à tecla anterior, selecione a opção voltar.

-> Laço 01 Sala de bombas
------------------------------

A central Safety AN24 disponibiliza os caracteres a-z,A-Z,0-9 e espaço para nomeação dos laços.

Para editar o nome de um dos laços, pressione a tecla “Entra” após ter escolhido o que se deseja editar e para voltar pressione a tecla “Voltar”.

Após entrar na tela de edição, será possível editar os 16 caracteres que compõem o nome do laço. A edição ficará evidenciada através da piscada do cursor. Utilize as teclas “seta para cima” e “seta para baixo” para realizar a edição e ao final pressione “Entra” para salvar ou Cancelar para descartar o valor editado.

Laço 01 _ala de bombas
---------------------------

### 5.5 Configuração dos Laços

---

Esse parâmetro define se um laço poderá gerar alarmes ou não. Somente laços configurados dentro dessa tela irão gerar eventos de disparo de alarme na central.

**Utilize essa configuração para inibir o funcionamento de laços que não serão utilizados na obra.**

Acesse a tela de configuração dos laços conforme indicado anteriormente. Será exibida uma listagem com os laços do sistema. Nessa lista será exibido um X para os laços que podem gerar alarmes no sistema. Utilize as teclas “Entra” para marcar/desmarcar o “X”. Para retornar pressione “Cancelar/Voltar”, não é necessário pressionar a tecla confirmar para salvar as alterações.

CFG Lacos ->[X] Laco 01
----------------------------

## 5.6 Retardo de Alarme

---

O parâmetro de retardo de alarme é o valor utilizado para o temporizador de energização da saída de sirene após um disparo em um dos dispositivos interligados aos laços. Esse valor pode variar entre 0 (zero) e 240 segundos (4 minutos). Tipicamente seu valor é definido de acordo com o projeto preventivo da edificação ou através de definições da brigada de incêndio.

Para configurá-lo, acesse a tela de configuração conforme indicado anteriormente e selecione a opção retardo de alarme. Dentro da tela de configuração do retardo utilize as teclas “seta para cima” e “seta para baixo” para alterar o valor do parâmetro. Para gravá-lo pressione a tecla “Entrar/Confirmar”, ou então pressione “Cancelar/Voltar” para sair sem gravar.

TEMPO P/ ALARME  
000 (s)

## 5.7 Relé Auxiliar

---

A saída auxiliar da Safety AN24 pode ser configurada para ser acionada quando a central estiver sinalizando falha no sistema, retardo de alarme ou alarme geral. Além disso, é possível selecionar entre o modo atracado ou pulsante. No modo atracado o relé permanece com os contatos fechados por toda a duração do evento. Já no modo pulsante, os contatos ficam abrindo e fechando a cada segundo, pelo tempo que durar o evento.

Para realizar a configuração, acesse a tela de configuração conforme indicado anteriormente e selecione a opção Relé auxiliar. Será exibida a tela de configuração e nela estarão listados os eventos para os quais o relé pode ser acionado. Utilize as teclas “seta para cima” e “seta para baixo” para visualizar todas as opções e com as teclas “Entrar/Confirmar” faça a seleção - marcando o “X” - no evento que irá acionar o relé.

Config. Relé  
->[ ] ALARME GERAL  
+ Seta Para Cima

Config. Relé  
->[ ] PRE-ALARME  
+ Seta Para Cima

Config. Relé  
->[ ] FALHA  
+ Seta Para Cima

Para selecionar o modo pulsante marque a opção “pulsando” com “X”, para selecionar o modo atracado apenas deixe a opção sem marcação.

Config. Relé  
->[ ] PULSANDO

**Nota:** Para salvar as configurações do “Relé Auxiliar” navegue até a opção “Voltar” e clique em “Entrar/Confirmar”. Caso seja pressionada a tecla “Voltar/Cancelar” as configurações não serão efetivadas.

## 5.8 Teste do Hardware

---

A tela de teste do hardware disponibiliza opções para realizar a verificação do correto funcionamento das placas eletrônicas que compõem a central Safety AN24. A sua utilização deve ser realizada por um técnico devidamente capacitado para a operação.

Para acessar a tela de teste do hardware, acesse a tela de configurações conforme indicado previamente. Na sequência selecione a opção “Teste Hardware”, será exibida a listagem de telas abaixo, utilize as teclas “seta para cima” e “seta para baixo” para navegar entre elas.

TESTE HARDWARE  
-> TECLADO

+ tecla “seta para cima”

TESTE HARDWARE  
-> LEDS

+ tecla “seta para cima”

TESTE HARDWARE  
-> RTC

+ tecla “seta para cima”

TESTE HARDWARE  
-> EEPROM

+ tecla “seta para cima”

TESTE HARDWARE  
-> GERAL LACOS

+ tecla “seta para cima”

TESTE HARDWARE  
-> LACOS

+ tecla “seta para cima”

TESTE HARDWARE  
-> SAIDA SIRENE

+ tecla “seta para cima”

TESTE HARDWARE  
-> SINAL FONTE

+ tecla “seta para cima”

TESTE HARDWARE  
-> SAIDA AUXILIAR

+ tecla “seta para cima”

TESTE HARDWARE  
-> CONFIG FABRICA

+ tecla “seta para cima”



TESTE HARDWARE  
-> VOLTAR

Nota! A sigla RTC significa “Real-Time Clock”, ou seja, Relógio em Tempo Real.

### 5.8.1 Teste do teclado

---

Nesta tela é possível verificar o correto funcionamento do teclado. Cada tecla pressionada terá seu nome exibido no LCD e para sair, pressione duas vezes seguidas a tecla “Cancelar”.

TESTE TECLAS  
RESET

### 5.8.2 Teste dos LEDs

---

Após entrar nesta tela, os LEDs do painel frontal começam a piscar um-a-um para que seja possível verificar se todos estão operando corretamente.

TESTE DOS LEDs

Para encerrar o teste pressione a tecla “Cancelar”.

### 5.8.3 Teste do RTC

---

Dentro desta tela é exibida a contagem atual do relógio/calendário do sistema onde são gerados a cada 100ms os sinais de acesso ao RTC para que possa ser verificado o seu correto funcionamento.

00:00:00  
00/00/00

### 5.8.4 Teste da EEPROM

---

A memória EEPROM é a memória não volátil onde ficam guardados os eventos de alarme e falhas ocorridos no sistema. Dentro da tela de teste da EEPROM é verificado se o processador da central Safety EN24 está se comunicando com essa memória.

Para acessar o teste da EEPROM, acesse a tela de configuração da EEPROM e selecione a opção Teste EEPROM. Logo em seguida será exibida a tela abaixo, pressione a tecla “Entra” para repetir o teste e “Cancelar” para sair.

Teste EEPROM  
Sucesso

### 5.8.5 Teste da Alimentação dos Laços

---

A tela de teste da alimentação permite realizar o teste da chave que energiza o comum dos laços, ou seja, ligar ou desligar o laço. Para acessar o teste da alimentação dos laços acesse a tela de configuração e selecione a opção Geral Laços.

Nesta tela, pressiona-se a tecla “Cancelar” para sair. Qualquer outra tecla inverte o estado do comum.

PRESS. P/ MUDAR Geral [1]
------------------------------

[0] - Indica comum desligado

[1] - Indica que o comum está ligado

### 5.8.6 Teste das Entradas de Laço

---

A tela de teste das entradas de laço permite verificar se um determinado laço está operando corretamente ou não. Esta verificação é feita através da exibição no display da leitura de corrente digitalizada de cada entrada.

Para entrar na tela de teste das entradas de laço acesse a tela de configuração, como informado anteriormente, selecione a opção teste do hardware e logo em seguida a opção “Laços”.

Utilize as teclas “seta para cima” e “seta para baixo” para listar o laço desejado. A leitura de corrente digitalizada aparecerá entre colchetes.

Laço 01 [129]
------------------

### 5.8.7 Teste da Saída de Sirene

---

A tela de teste da saída de sirene permite ligar e desligar a saída de sirene através do teclado para que seja verificado o seu correto funcionamento.

Para acessar a tela de teste da saída de sirene, acesse a tela de configurações como informado anteriormente, selecione a opção teste do hardware e logo em seguida a opção “Saída Sirene”.

PRESSIONE P/ MUDAR Sirene [0]
----------------------------------

[0] - Indica sirene desligada

[1] - Indica que a sirene está ligada

Pressionando a tecla “Cancelar” o teste é finalizado e pressionando qualquer outra tecla o estado da saída de sirene é comutado entre ligado/desligado.

### 5.8.8 Teste dos Sinais da Fonte

---

A tela de teste dos sinais da fonte exibe no display o estado atual dos sinais que são utilizados para supervisionar a presença de rede elétrica na fonte de alimentação e a presença da bateria na saída do carregador de baterias.

Para acessar a tela de teste dos sinais da fonte, acesse a tela de configurações como informado anteriormente, selecione a opção teste do hardware e logo em seguida a opção “Sinais da Fonte”.

A tela exibirá os sinais entre colchetes, sendo:

Rede elétrica	[0] - Não há tensão Vca na fonte [1] - Fonte principal energizada
Bateria	[0] - Não há bateria conectada ao carregador [1] - Bateria conectada na saída do carregador

Sinais Fonte  
AC[1] Bat[1]

### 5.8.9 Teste da Saída Auxiliar

---

A tela de teste da saída auxiliar permite que seja ligado/desligado para que possa ser verificado seu correto funcionamento.

Para acessar a tela, acesse a tela de configurações como informado anteriormente, em seguida selecione a opção teste do hardware e na sequência a opção “Saída Auxiliar”.

Dentro da tela pressione a tecla “Cancelar” para sair, ou qualquer outra para comutar a saída entre ligado/desligado.

PRESS. P/ MUDAR  
Auxiliar[0]

### 5.8.10 Configurações de Fábrica

---

A tela de configurações de fábrica permite restaurar os parâmetros de operação do sistema para valores de fábrica. Para acessá-la, entre na tela de configurações conforme informado anteriormente, em seguida selecione a opção teste do hardware e na sequência a opção Config. Fabrica.

Será necessário informa a senha 3214 para que sejam restauradas as configurações.

## 5.9 Apagar Eventos

---

Apague eventos de alarmes ou defeitos. Para entrar no menu pressione a tecla “ENTRAR”.

PARAMETROS  
-> APAGAR EVENTOS

Deseja apagar os  
eventos?

Para apagar os eventos, pressione “ENTRAR”. Para cancelar, pressione “VOLTAR”.

## Certificado de Garantia

---

- 1- Todas as partes, peças e componentes, são garantidos contra eventuais DEFEITOS DE FABRICAÇÃO que porventura venham a apresentar, pelo prazo de 1 (um) ano, contado a partir da data de emissão da nota fiscal do produto.
- 2- Constatado o defeito, deve-se imediatamente comunicar à empresa que efetuou a instalação ou serviço autorizado mais próximo. Somente estes estão autorizados a examinar e sanar o defeito durante o prazo de garantia. Caso contrário esta garantia perde o efeito, pois o produto terá sido violado.
- 3- Em caso de atendimento domiciliar e/ou necessidade de retirada do produto, as despesas decorrentes de serviços, transporte, segurança de ida e volta do produto, ficam por conta e risco do consumidor.
- 4- A garantia ficará automaticamente cancelada se o produto for violado, receber maus tratos ou sofrer danos decorrentes de acidentes, quedas, agentes da natureza (raios, inundações), variações de tensão elétrica, sobrecarga acima do especificado e instalação em desacordo com o manual.

Fabricado por: CNPJ 78.323.094/0004-70.

A Khronos reserva-se o direito de alterar o equipamento sem aviso prévio.

LOCAL: \_\_\_\_\_

REVENDA: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

Informações e suporte técnico do produto:

[www.cs.ind.br](http://www.cs.ind.br)    [suporte@cs.ind.br](mailto:suporte@cs.ind.br)

**CS COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA**

Fone: +55 (48) 3246-8563



COMUNICAÇÃO E SEGURANÇA

02.009.030.080.02

A CS Comunicação e Segurança fornece este documento no estado em que se encontra, não oferecendo nenhuma garantia quanto à precisão das informações fornecidas e se exime de qualquer responsabilidade por danos e prejuízos resultantes do seu uso.